

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月21日 (21.04.2005)

PCT

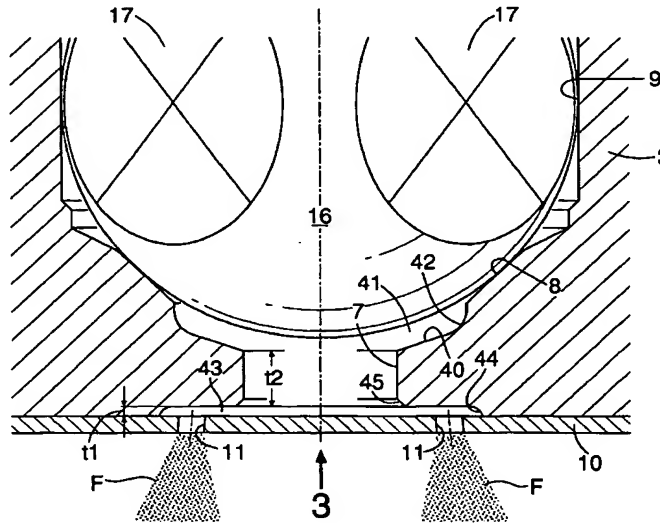
(10) 国際公開番号
WO 2005/035974 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F02M 61/18 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松本 英史 (MATSUMOTO, Eishi) [JP/JP]; 〒9811505 宮城県角田市角田字流 1 9 7-1 株式会社ケーヒン 角田開発センター内 Miyagi (JP). 北村 浩二 (KITAMURA, Koji) [JP/JP]; 〒9811505 宮城県角田市角田字流 1 9 7-1 株式会社ケーヒン 角田開発センター内 Miyagi (JP). 佐藤 岳 (SATO, Gaku) [JP/JP]; 〒9811505 宮城県角田市角田字流 1 9 7-1 株式会社ケーヒン 角田開発センター内 Miyagi (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014630
- (22) 国際出願日: 2004年10月5日 (05.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-349972 2003年10月8日 (08.10.2003) JP
- (74) 代理人: 落合 健, 外 (OCHIAI, Takeshi et al.); 〒1100016 東京都台東区台東 2 丁目 6 番 3 号 T O ビル Tokyo (JP).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ケーヒン (KEIHIN CORPORATION) [JP/JP]; 〒1630539 東京都新宿区西新宿一丁目 2 6 番 2 号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: FUEL INJECTION VALVE

(54) 発明の名称: 燃料噴射弁



(57) Abstract: A fuel injection valve where a conical valve seat (8) and a valve seat hole (7) continues to the downstream end of the valve seat (8) is provided in a valve seat member (3), a flat fuel diffusion chamber (43) radially expanding from the valve seat hole (7) is formed between the valve seat member (3) and an injector plate (10), and fuel injection holes (11) opened to the fuel diffusion chamber (43) are provided in the injector plate (10). The fuel injection holes (11) are arranged to be separated radially outward from the valve seat hole (7) and at the same time to satisfy $t2/t1 \geq 2$, with $t1$ the height of the fuel diffusion chamber (43) and $t2$ the length of the valve seat hole (7). This reasonably sets a magnitude relationship between the length of the valve seat hole and the height of the fuel diffusion chamber and sets also a relative positional relationship between the valve seat hole and the fuel injection holes. As a result, injected fuel is effectively atomized.

[続葉有]

WO 2005/035974 A1



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 円錐状の弁座 (8) 及び、この弁座 (8) の下流端に連なる弁座孔 (7) を弁座部材 (3) に設け、また弁座部材 (3) と、インジェクタプレート (10) との間に、弁座孔 (7) から半径方向に広がる扁平な燃料拡散室 (43) を形成し、この燃料拡散室 (43) に開口する複数の燃料噴孔 (11) をインジェクタプレート (10) に穿設した燃料噴射弁において、燃料噴孔 (11) を、弁座孔 (7) から半径方向外方に離隔して配置すると共に、燃料拡散室 (43) の高さを t_1 、弁座孔 (7) の長さを t_2 としたとき、 $t_2 / t_1 \geq 2$ とした。これにより、弁座孔の長さ、燃料拡散室の高さの大小関係、並びに弁座孔及び燃料噴孔の相対位置関係を合理的に設定して、噴射燃料の効果的な微粒化を図ることができる。